

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Автоматизация скипового подъёма рудника «Комсомольский» ГМК «Норильский никель» » содержит 70 страниц текстового документа, 60 рисунков и 7 использованных источников.

Для горнодобывающих предприятий в современных условиях важным фактором обеспечения бесперебойной и безопасной работы, является автоматизация и диспетчеризация всех технологических участков. При этом большое значение имеет скорость реакции персонала на изменения технологических параметров и аварийные сообщения. Поэтому тема данной дипломной работы является актуальной.

Целью работы является изучение существующих систем автоматизации рудника «Комсомольский» и создание SCADA–системы на программном обеспечении Siemens на примере подъёмной установки.

Задачи SCADA–системы поставлены следующим образом:

- осуществить наблюдение за процессом;
- осуществить управление процессом;
- осуществить мониторинг процесса;
- осуществить архивирование данных процесса.

Задачами данной работы являются:

- изучение технологического процесса и взаимодействие подсистем скипового подъёма рудника;
- изучение системы автоматизации и диспетчеризации рудника;
- разработка SCADA–системы на примере подъёмной установки.

Для выполнения первых двух задач были проанализированы материалы и использованы знания, полученные при прохождении практики на ГМК «Норильский никель».

Для выполнения третьей задачи была изучена программа визуализации и создания графического интерфейса WinCC (Windows Control Center). С помощью указанной программы была разработана SCADA–система, реализующая следующие функции:

- связь с контроллером;
- отображение технологических параметров;
- сигнализация и визуализация аварийных сообщений.